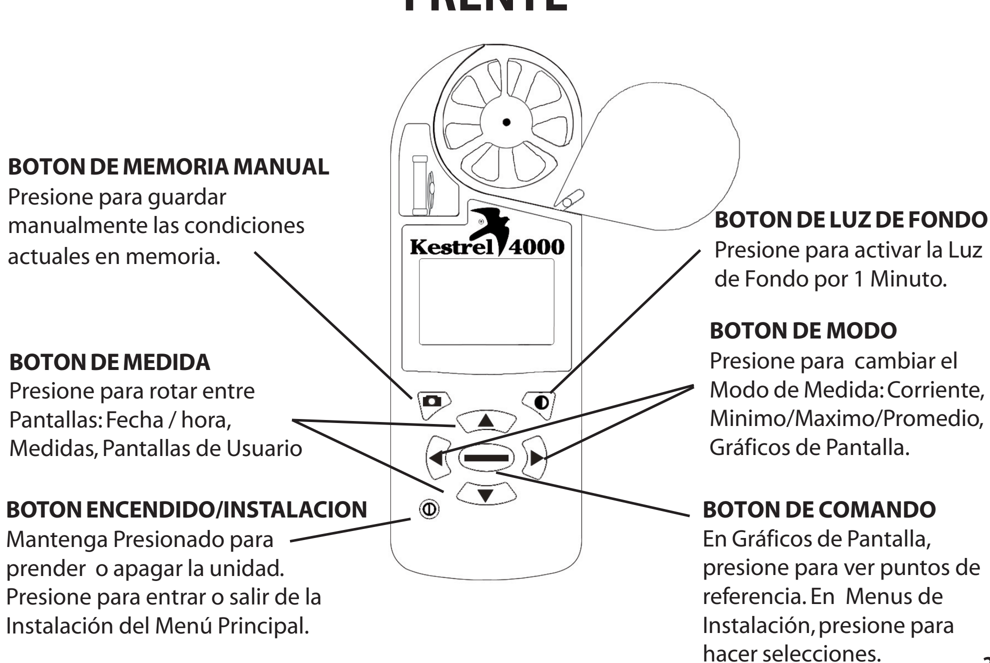




FRENTE



Kestrel® 4000 Pocket Weather™ Tracker™

REVERSO

HELICE
Hélice reemplazable con Centro de Zafiro.

COVERTOR DE HELICE
Cobertor de protección que cubre la Hélice cuando no se utiliza.

APARATO OPTICO PARA CARGA DE INFORMACION
El Software y el Puerto Serial se venden por separado.

COMPARTIMIENTO DE BATERIA
Sellado con aros "o-ring" para mantener el equipo resistente al agua.

SENSOR DE TEMPERATURA
Thermistor de precisión Sellado Herméticamente.

SENSOR DE HUMEDAD
Censor de Capacidad.

NUMERO DE SERIE

SENSOR DE PRESION
Censor siliconado Monolítico piezoresistente.

2 BATERIAS AAA

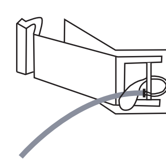
OPERATION
Select Measurement
Select View
Enter Chart, Menu
Store Data
On/Off, Setup
Light, hold 2 secs for auto light
CE
Made in the USA
US Patents 5,783,753 5,783,753
K4000
SN 324589

Felicitaciones en la compra de su Kestrel 4000 Pocket Weather Tracker! El Kestrel 4000 es la próxima generación en monitoreo de condiciones climáticas. Ahora, muy fácilmente podrá medir CADA una de las condiciones climáticas fácilmente, precisamente y en la palma de su mano.
Si bien el Kestrel 4000 es muy sencillo de utilizar (Y la Cartilla de Comienzo rápido te ayudara a utilizarlo), La lectura del manual de instrucciones es muy recomendable para utilizar el Kestrel 4000 en todo su potencial.
NK, es el fabricante de Kestrel Pocket Weather Meters, para consultas y ayuda. Contacte NK por Teléfono: 610.447.1555, fax: 610.447.1577, email: info@nkhome.com, or web: www.nkhome.com.

Tabla de Contenidos

Para Empezar

Bolsa y Soga de Transporte



Soga de transporte para muñeca y cuello, y una pequeña bolsa para el equipo están incluidas. Para instalar la soga de transporte, inserte la terminación más pequeña o fina de la soga a través del orificio de metal del compartimiento de la batería (como se muestra en el diagrama). Coloque la terminación mas grande o gruesa de la soga de transporte en el nudo del otro extremo. Para facilitar la instalación puede utilizar pinzas.

Instalación de Batería

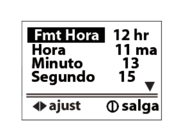
Utilice solo baterías AAA. Instale las baterías como lo indica en la tapa del compartimiento de batería. Luego de instalar las baterías, el Kestrel 4000 automáticamente se encenderá en el modo de instalación de Fecha y Hora. (Vea Instalación Fecha y Hora Merval´ss abajo). Cualquier cambio que se realice al equipo y toda la información del mismo quedaran guardadas durante el cambio de baterías.

Encendiendo y Apagando el Kestrel 4000

Encendido: Presione el botón ⏻ .

Apagado: Mantenga presionado el botón ⏻ por dos (2) segundos. O bien presione el botón ⏻ y luego el botón ▬ cuando la palabra OFF (apagado) este remarcada. (Note: que su unidad continuara automáticamente guardando información cuando se encuentre apagada.)

Instalación de Hora y Fecha



Cuando encienda por primera vez su Kestrel 4000, y también cuando cambie las baterías, tendrá que instalar la Fecha y La Hora. La pagina de introducción aparecerá por 3 segundos, seguida por la pantalla de instalación de Hora y Fecha. Presione el botónes ◀, ▶, ▲ y el botón de ▼ para rotar por las pantallas de instalación. Luego de ingresar la Hora y la Fecha, presione el botón ⏻ para salir de la instalación. Luego presione el botón ⏻ nuevamente para salir de la pantalla general de instalación.

Navegación

El Kestrel 4000 esta programado para mostrar *10 Mediciones* (algunas son solamente cálculos) en *3 Modos.*

Las *Mediciones* están listadas a la derecha de la pantalla con sus respectivos Iconos de pantalla. Utilice el botón ▲ y el ▼ para rotar por las pantallas de Medidas.

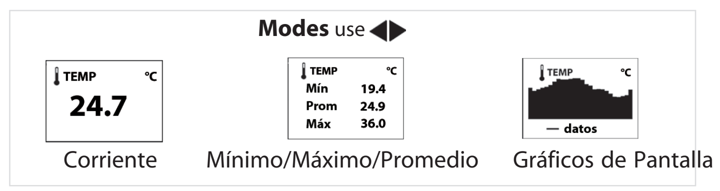
Los *Modos* son:

Corriente – Muestra las lecturas instantáneas

Mínimo/Máximo/Promedio - Muestra las lecturas Mínimo/Máximo/Promedio de información previamente guardada

Gráficos de Pantalla - – Muestra las representaciones graficas de hasta 2000 puntos de información guardada

Ejemplos de cada una de estas pantallas se muestran abajo. Utilice el botón ◀ y el botón ▶ para rotar por los diferentes Modos.



Measurements use ▲▼

- Velocidad del Viento
- Temperatura
- Sensación Térmica
- Humedad
- HI Estrés por calor
- DP Punto de rocío
- WB Temperatura de bulbo húmedo
- Presión Barométrica
- Altitud
- D Altitud de Densidad

En adición a estas Medidas y Modos, también hay 3 Pantallas de Usuario, que simultáneamente muestra 3 Medidas Corrientes (vea paginas 8 y 11 para mayor información); también la Pantalla de Hora y Fecha, que muestra la Fecha y la Hora. Corriente.

Navegación en Pantallas de Medidas

Empezando en la Pantalla de Fecha y Hora…

Sábado
Jun 8, 2002
11:08 07 am

…Presione el Botón ▼ para rotar en la Pantalla de Velocidad del Viento Corriente.

VIENTO m/s
8.4

Presione el Botón ▼ nuevamente para rotar en la pantalla de temperatura corriente.

TEMP °C
24.7

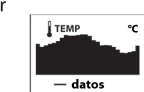
Continúe presionando el Botón ▼ para rotar a través de las pantallas de Medidas Corriente, listadas en la pagina anterior, seguida por las 3 Pantallas de Usuario. Presione el Botón ▲ para rotar entre estas pantallas en sentido inverso.

Modo de Navegación

Cuando se encuentre en una pantalla Corriente, presione el botón ▶ para ver Mínimo/Máximo/Promedio de una Medida. Si no hubiese Información Guardada, los valores mostraran" —.-"

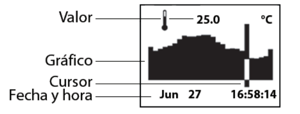
TEMP °C
Mín 19.4
Prom 24.9
Máx 36.0

Presione el Botón ▶ nuevamente para ver un grafico de la medida. Si no hubiese Información Guardada, el axis aparecerá pero el gráfico estará en blanco.



Presione el Botón ◀ para volver a las pantallas de Mínimo/Máximo/Promedio y Corriente. Desde las pantallas de Mínimo/Máximo/Promedio y Corriente, Presione el Botón ▼ o el botón ▲ para rotar entre Mínimo/Máximo/Promedio o Gráficos de pantalla para otras mediciones.

Navegación en Gráficos



El Kestrel 4000 es capaz de mostrar las representaciones graficas de hasta 2000 puntos de información guardada . Parta ver esta información, Presione el Botón ▬ mientras ve un grafico. Aparecerá un cursor en el mas reciente punto de información. Presione el Botón ◀ para rotar entre los puntos de información almacenados previamente y el botón ▶ para ver los puntos mas recientes. La fecha y la Hora de cuando esta información fue guardada aparecerá en el inferior de la Pantalla. Los valores de la información aparecerán en la parte superior de la pantalla Mantenga presionado el botón ◀ o el botón ▶ para rotar rápidamente entre los diferentes puntos de información.

Presione el Botón ▲ o el botón ▼ para ver la información de otras mediciones. Asegúrese que el cursor mantenga el mismo día y hora. Si nuevos datos son almacenados mientras que observa datos previamente cargados, el gráfico se desplazará de derecha a izquierda proporcionando los nuevos datos. El cursor no cambiará con el gráfico.

Presione el botón ▬ para retornar al modo Gráfico.

Funciones Especiales

Pantallas del usuario

El Kestrel 4000 tiene 3 pantallas de usuario que pueden ser personalizadas para mostrar tres mediciones simultáneamente (vea la página 11 para más información).

Usuario 1

Presión	1014.1	hPa
Viento	10.2	m/s
Humedad	53	%

Min/Max/Avg for Wind Speed and Wind Chill

Los valores Máx/Mín/Prom para velocidad del viento y sensación térmica son medidos independientemente de los datos cargados y almacenados anteriormente. Mientras observa la pantalla de los Máx/Mín/Prom para la velocidad del viento y sensación térmica, presione el botón ▬ para comenzar a almacenar datos para ambas mediciones. Presione el botón nuevamente para detener la carga de datos y mantener los valores en la pantalla. Presione por tercera vez el botón ▬ para borrar los datos. Esta rutina funcionará simultáneamente para ambas mediciones, independientemente de la medición que figure en pantalla durante la cesión. Los Máx/Mín/Prom para velocidad del viento y sensación térmica no afectarán cualquier otro Máx/Mín/Prom o datos almacenados.

Presión Barométrica y ajuste de altitud

El Kestrel 4000 mide la presión del aire para determinar así la altitud y presión barométrica. Cambios el la altitud o en la presión del aire afecta las lecturas, por lo que es importante efectuar los ajustes correspondientes.

Ajuste de altitud

Obtenga la presión barométrica de alguna fuente local del clima para utilizarla como referencia. Partiendo de la pantalla de altitud, presione el botón ▬ para ingresar en el modo de ajuste. Oprima el botón ▶ para incrementar la altitud de referencia o el botón ◀ para hacer que esta decrezca. Notará que la presión barométrica se modificará con los cambios de la altitud de referencia. Presione el botón ▬ para salir del modo de ajuste.

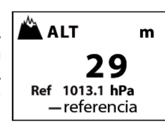
Ajuste de presión

Obtenga la altitud de un mapa topográfico o de un mojón para utilizarla como referencia. Partiendo de la pantalla de presión barométrica, presione el botón ▬ para ingresar en el modo de ajuste. Presione el botón ▶ para incrementar la altitud de referencia o el botón ◀ para efecto contrario. Notará que la presión barométrica cambiará con los cambios de la altitud de referencia. Presione el botón ▬ para salir del modo de ajuste.

Asumamos que usted se encuentra planeando una excursión, y quisiera registrar su altitud. Antes de comenzar, deberá ajustar la altitud desde la pantalla de ALTITUD. Usted puede realizar esto simplemente ajustando la presión de referencia hasta alcanzar la elevación de su hogar. La presión de referencia será la misma a la presión medida en la pantalla BARO. Ahora si usted se encuentra posibilitado para registra los cambios de altitud mientras excursiona. Puede ignorar los valores en la pantalla BARO, ya que los cambios en la presión están predominantemente relacionados con la con los cambios en la elevación.

Como con cualquier altímetro, debe asumiese que un cambio de presión a causa del clima es pequeña durante el transcurso de un día. Si usted se encontrará con algún hito o mojón, puede ajustar la presión de referencia hasta que la altitud concuerde con la indicada con estas marcas. Esto corregirá la altitud para cualquier cambio debido al clima.

Ajuste de altitud
Obtenga la presión barométrica de alguna fuente local del clima para utilizarla como referencia. Partiendo de la pantalla de altitud, presione el botón ▬ para ingresar en el modo de ajuste. Oprima el botón ▶ para incrementar la altitud de referencia o el botón ◀ para hacer que esta decrezca. Notará que la presión barométrica se modificará con los cambios de la altitud de referencia. Presione el botón ▬ para salir del modo de ajuste.



Ajuste de presión
Obtenga la altitud de un mapa topográfico o de un mojón para utilizarla como referencia. Partiendo de la pantalla de presión barométrica, presione el botón ▬ para ingresar en el modo de ajuste. Presione el botón ▶ para incrementar la altitud de referencia o el botón ◀ para efecto contrario. Notará que la presión barométrica cambiará con los cambios de la altitud de referencia. Presione el botón ▬ para salir del modo de ajuste.



Almacenamiento manual de datos
Para almacenar manualmente los datos, presione el botón 📷 Aparecerá entonces: Data stored: los datos han sido tomados y aparecerán en el gráfico Full: el adquisidor de datos esta lleno por lo que no se puede seguir almacenando datos Off: el botón de almacenamiento manual ha sido deshabilitado.
(vea opciones de memoria)

Luz de fondo: presione el botón ◐ para activar la iluminación de la pantalla. La luz permanecerá activada por un minuto. Presione el botón ◐ para desactivarla manualmente.

Menú Principal de Configuración

El kestrel 4000 puede ser personalizado en diferentes formas. Presione el botón ⏻ para acceder al menú principal. Presione el botón ▬ para seleccionar la puesta a punto.

Apagado: presione el botón ⏻ o el ▬ para apagar el display. Incluso cuando el display se encuentre apagado, la unidad continuará acumulando datos a la tasa de almacenamiento definida. La duración de las baterías decrecerá si se almacena datos frecuentemente. La única forma de apagar el equipo totalmente, es retirando las baterías. La personalización de las opciones y los datos son retenidos al retirar las baterías.

Memoria: estas funciones controlan las funcionan de almacenamiento. Presione el botón ⏻ para regresar al menú principal.

Funciones	Descripción	Operación
AutGuardar (Ir/OK)	Todos los datos son borrados como así los Máx/Mín/Prom.	Presione ◀ o ▶ para borrar los registros
Borrar Log (Ir/OK)	Todo dato Máx/Mín/Prom es borrado. El gráfico permanecerá intacto.	Presione ◀ o ▶ para borrar los MMP
Borrar MMA (Sí /No)	On: los datos son automáticamente almacenados a la tasa indicada. Off: los datos son acumulados únicamente cuando se presiona el botón 📷.	Presione ◀ o ▶ para rotar entre Sí y No
Tasa* (2 s - 12 hr)	Frecuencia en lo que los datos son almacenados automáticamente (la duración de la baterías menor si los datos se acumulan frecuentemente).	Presione ◀ o ▶ para que varíe la frecuencia de almacenamiento de datos.
Sobrescrbr (Sí /No)	Estas funciones son aplicadas cuando el adquisidor de datos esta completo. Cuando se encuentra en la modalidad Sí se descartan datos antiguos para dar lugar a nuevos datos; No (los nuevos datos no son guardados).	Presione ◀ o ▶ para rotar entre Sí y No
ManGuargar (Sí /No)	**On:** los datos son cargados cuando se presiona el botón 📷. **Off**: el botón 📷 se encuentra deshabilitado. Sí y No	Presione ◀ o ▶ para rotar entre

* Cuando la unidad se encuentra apagada, los datos no se acumulan entre 2 y 5 segundos.

Escala del Gráfico: estas funciones controlan los limites del gráfico de su medición, dependiendo de las condiciones, los límites superiores e inferiores del gráfico a escala necesitará ser ajustado para poder observar mejor los datos. Destaque la medición deseada presionando el botón ▲ o ▼. Seleccione la medición destacada presionando el botón ▬. Para incrementar ó disminuir los valores de los límites pulse los botones ◀ o ▶. Presione los botones ▲ o ▼ para cambiar entre el límite superior e inferior. Presione el botón ⏻ para salir y regresar a la pantalla de selección de medición. Presione el botón ⏻ para retornar al menú principal.

Unidades: la unidades de medida pueden variar para ajustarse de mejor forma a su aplicación.

Velocidad de viento		**Temperatura, Punto de rocío, Temp bulbo húmedo, sensación térmica e índice de calor**	**Presión**		**Altitud, DensitdadAlt.**	
m/s	metros por segundo	°C Celsius	inHg	pulgada de mercurio	m	metros
km/h	kilómetros por seg.	°F Fahrenheit	hPa	hectopascales	ft	pies
kt	nudos		psi	libra por pulgada cuadrada		
mph	millas por hora		mb	millibares		
ft/m	pies por minuto					
Bft	Beaufort					

Destaque la medición deseada presionando el botón ▲ o ▼. Presione ◀ o ▶ para variar entre las unidades disponibles. Presione ⏻ para regresar al menú principal..

Pantallas del usuario: las tres pantallas del usuario pueden ser reconfiguradas para mostrar la información más conveniente para la aplicación. Solo se podrá seleccionar mediciones corrientes para las pantallas del usuario – Mín/Máx/Prom y gráficos no estarán disponibles.

Destaque la pantalla de usuario presionando ▲ ó ▼. Presione ▬ para seleccionar la pantalla destacada. Presione ▲ ó ▼ para cambiar de línea, y utilice los botones ◀ ó ▶ para rotar entre las mediciones disponibles para cada línea. Apriete ⏻ para retornar a l menú principal de pantallas de usuario. Repita el proceso antes mencionado para otra pantalla de usuario o presione el botón ⏻ para regresar al menú principal de configuración.

Sistema: El contraste del display y el autoapagado puede ser reconfigurado como sea requerido. Presione ▲ ó ▼ para destacar el contraste o el autoapagado , y ◀ ó ▶ para realizar los ajuste.
El contraste puede ser ajustado independientemente de la luz del ambiente para una mejor visibilidad del display. Presione ◀ ó ▶ para incrementar o disminuir el contraste de 0 a 20.
El display puede ser programado para apagarse automáticamente y así alargar la duración de las baterías. El autoapagado ocurrirá únicamente cuando transcurra el tiempo preprogramado sin que algún botón sea presionado. Oprima ◀ ó ▶ para rotar entre la opciones de autoapagado (15 minutos, 60 minutos, apagado). En el display también se muestra la cantidad batería que resta.
Presione ⏻ para regresar al menú principal.

Día & hora: el día y hora , como los formatos de día y hora pueden ser ajustados. Los formatos de hora pueden ser: 12 y 24 horas. Los formatos disponibles de días son: día/mes/año y mes/ día/ año(vea la pag. 5 para ver como programar el día y hora). Presione el botón ⏻ para volver al menú principal.

Idiomas: el texto que aparece en el display puede ser seleccionado entre estos tres idiomas: Inglés, francés o español. Para elegir que idioma desea, utilice los botones ▲ y ▼ para destacar el idioma que desea. Oprima ▬ para seleccionar el idioma y para regresar al menú principal. Si no desea guardar los cambios en el idioma retorne al menú principal pulsando el botón ⏻ .

Restauración: Los factores de default del menú de programación (Default setting) pueden ser restaurados. Presione ▲ ó ▼ sobre el sistema métrico o imperial para restaurar los factores programados (véase pág. 12). Presione ⏻ para regresar al menú principal de configuración.

Calibración del barómetro: Por favor contacte NK para información acerca de la recalibración del sensor de presión barométrica.

Calibración de humedad: Por favor contacte NK para información acerca de la recalibración del sensor de humedad.

Application Examples

Esta sección provee de ejemplos de diferentes aplicaciones donde el Kestrel 4000 puede ser utilizado, y sus respectivos modos de programación de la memoria.

Monitoreo del clima
Carga automática de datos On
Tasa de acum. de datos 1 Hora
Sobreescribir datos On
Carga manual de datos Off
Estas programaciones le permitirán registrar las condiciones con un máximo de 90 días. Cuando la memoria este llena , cada nueva medición será acumulada en lugar de los puntos más antiguos. Los gráficos le mostrarán una rápida mirada acerca de loas nuevas condiciones climáticas. Mantenga su atención en el descenso de la presión barométrica, ya que esta le indicará de la presencia de una tormenta.

Excursión / Campamento de fin de semana.
Carga automática de datos On
Tasa de acum. de datos 20 minutos
Sobreescribir datos Off
Carga manual de datos On
Estas programaciones le permitirán registrar las condiciones con un máximo de 26 días. Las mediciones serán acumuladas cada 20 minutos, y se detendrán cuando no haya más capacidad en la memoria. Esto le otorgará la posibilidad de rever a su conveniencia el viaje a su regreso. Puede también almacenar información manualmente, en caso de que se encuentre entre vientos de 40 millas o hacerlo en la cumbre de una montaña. Para mayor información acerca del viaje, puede programar la tasa de acumulación de datos a 2 horas durante la noche y 10 minutos durante el día.

Encumbrarse / Hang glidind
Carga automática de datos On
Tasa de acum. de datos 2 minutos
Sobreescribir datos Off
Carga manual de datos On

Estas Programaciones le permitirán registrar las condiciones por más de 66 horas. Se modificará el gráfico de altura, pudiendo usted observar las variaciones de la temperatura y humedad con respecto a la altitud, como así registrar su velocidad aparente. Una vez que se completa la memoria, no se acumularán más datos para que pueda reveerlos posteriormente. Asegúrese de borrar los datos antes de su vuelo.

Paracaidismo
Carga automática de datos On
Tasa de acum. de datos 2 segundos
Sobreescribir datos Off
Carga manual de datos Off

Estas Programaciones le permitirán registrar un detallado informe de su salto. Asegúrese de borrar los datos en la memoria antes de saltar. Mientras que desciende usted estará midiendo la altitud cada dos segundos, como así también las condiciones ambientales a esa determinada altura. El gráfico le mostrará claramente el punto en que se abrió su paracaídas como también su aterrizaje.

HVAC – Monitoreo ambiental
Carga automática de datos On
Tasa de acum. de datos 5 minutos
Sobreescribir datos On
Carga manual de datos Off
Estas Programaciones le permitirán registrar las condiciones cada cinco minutos, hasta completar un total de casi 2 días de almacenamiento. Usted puede monitoriar las condiciones en un laboratorio o en una planta de producción, ambos día o noche, para determinar si el sistema de control de temperatura esta funcionando adecuadamente. O puede examinar los efectos que se producen en el ambiente con la entrada o salida de los empleados del edificio.

HVAC/R – Sistema balanceado
Carga automática de datos Off
Tasa de acum. de datos -
Sobreescribir datos Off
Carga manual de datos On
Estas programaciones requerirá que usted presione el botón de carga manual de datos para almacenar cualquier dato de un ducto, (campana de aire), abertura u otro sistema de aire. El medidor no acumulará ningún dato automáticamente. Asegúrese de dejar por sentado su ubicación, día y hora para así tener referencias al momento de reveer la información. Luego de almacenar las condiciones de cada uno de estos lugares, simplemente revea la información y balanceé el sistema.

Capacidad de Memoria

Tasa de almacenamiento	Total de memoria	Tasa de almacenamiento	Total de memoria
2 segundo	1 hora, 6 minutos, 40 segundos	10 minutos	13 días, 21 horas, 20 minutos
5 segundo	2 horas, 46 minutos, 40 segundos	20 minutos	27 días, 18 horas, 40 minutos
10 segudo	5 horas, 33 minutos, 20 segundos	30 minutos	41 días, 16 horas
20 segundo	11 horas, 6 minutos, 40 segundos	1 hora	83 días, 8 horas
30 segundo	16 horas, 30 minutos	2 horas	166 días, 16 horas
1 minutos	1 día, 9 horas, 20 minutos	5 horas	416 días, 16 horas
2 minutos	2 días, 18 horas, 40 minutos	12 horas	1000 días
5 minutos	6 día, 22 horas, 40 minutos		

Glosario

Las definiciones que aparecen a continuación han sido simplificadas para mantener esta sección lo más breve posible. Recomendamos a todos aquellos que deseen hacer uso de estas mediciones remitirse a referencias especializadas en la materia, en búsqueda de definiciones más completas. En Internet, visite www.usatoday.com o www.noaa.gov . O localice la publicación del USA Today, The Weather Book (Libro del clima). Por favor note que toda palabra de una definición impresa en *Italic* se encuentra definida en el glosario.

Altitud: Distancia por encima del nivel del mar. El Kestrel 4000 calcula la altitud basándose en la presión medida por la estación y en una conocida o asumida *presión barométrica*.

Presión Barométrica: la presión del aire en su locación trasladada al nivel del mar. La presión variara dependiendo de los frentes climáticos que ingresen en su locación. Un descenso de la presión indica la llegada de un frente de baja presión por lo que se espera que este provoque lluvias y tormenta. Si la presión permanece constante o crece indica clima despejado.

Densidad por altitud: Densidad del aire a una determinada altitud. Usualmente utilizada por los pilotos para determinar la performance de la aeronave. También es utilizado por individuos que afinan motores de combustión interna de gran performance.

Punto de rocío: Temperatura, en la cual debe encontrarse el aire, para que ocurra la condensación. La diferencia entre temperatura y punto de rocío hace refencia a ¨ temperatura/ extensión ¨ del punto de rocío. Una baja expansión del punto de rocío indica una alta humedad relativa, mientras que una alta expansión del punto de rocío indica condiciones áridas.

Indice de calor: es una medición práctica que indica cuanto calor resulta de la combinación de la humedad relativa y la temperatura para el cuerpo humano. A mayor humedad relativa el cuerpo humano experimenta una sensación de mayor calor, debido a que nuestra capacidad de reducir la temperatura corporal mediante el proceso transpiratorio disminuye.

Humedad Relativa: es la cantidad de vapor de agua que se haya en el aire dividido la máxima cantidad de vapor de agua que el aire puede mantener a esa temperatura, expresada en porcentaje.

Presión local: La presión del aire en su locación, no se transforma a su equivalente al nivel del mar.

Temperatura: La temperatura ambiente

Temperatura de bulbo húmedo: Temperatura mínima en la que un termómetro puede ser enfriado mediante la evaporación de agua al aire a una presión constante. Esta medición es una continuación del uso de un instrumento llamado spicrómetro de voleo. Para medir la temperatura de bulbo húmedo con un spicrómetro de voleo, termómetro con un bulbo cubierto con un paño húmedo es rápidamente girado en el aire. Si la humedad relativa es alta, habrá poca evaporación y la temperatura del bulbo húmedo será cercana a la temperatura ambiental. Algunos fisiólogos utilizan la temperatura de bulbo húmedo, antes que el índice de calor, como una medida de seguridad para ejercitar en condiciones de calor y humedad.

Sensación térmica: efecto enfriante de combinar al viento con la temperatura. La sensación térmica da una lectura más precisa de cuanto calor realmente percibe el cuerpo humano.

Instalación de Default de Fabrica

UNIDAD	METRICO	IMPERIAL
Velocidad del viento	m/s	mph
Temperatura	°C	°F
Presión Barométrica	hPa	inHg
Altitud	m	pies
Formato Hora	24 hora	12 hora
Formato Día	día/mes/año	mes/día/año

PONER	La REBELDIA de la FABRICA
Carga automática de datos	On
Tasa de acum. de datos	1 Hora
Sobreescribir datos	On
Carga manual de datos	On
Pantalla usuario 1	velocidad del viento, temperatura, humedad
Pantalla usuario2	humedad, punto de rocío, bulbo húmedo
Pantalla usuario3	presión, altitud, presión de altitud
Contraste del display	10
Autoapagado	15 minutos
Idioma	Inglés

Especificaciones

ERRO DE LECTURA (RANGO OPERACIONAL)

Velocidad del viento	±3% de la lectura
Temperatura	±1°C
Sensación term.	±2°C
Temp . de bulbo húm.	±2°C
Punto de rocío	±3°C (por encima 20% RH)
Indice de calor	±3°C
Humedad Relativa	±3%
Presión	±3hPa
Altitud	±30m (a condiciones atmosféricas estándar)
Altitud Resolución	1m
Densidad por altitud	±75m

UNITS AND OPERATIONAL RANGE

Unidad	Límite inferior	Limite superior
Nudos	0.6	78
Metros por segundo	0.3	40
Kilómetros por hora	1.0	144
Millas por hora	0.7	89
Pies por minuto	590	7877
Beaufort Force	1	16
Celsius	-29	70
Fahrenheit	-20	158
Porcentaje de humedad	5	95
Metros	-500	9000
Pies	-1500	30000
Hectopascales (o mbar)	870.0	1080.0
Pulgada de mercurio	25.70	31.90

TIEMPO DE RESPUESTA

Velocidad del viento	1 segundo
Temperatura, humedad relativa, sensación térmica, índice de calor, punto de rocío	<1 Minuto

DISPLAY

Actualización	1 segundo
Rango de temperatura	funcionamiento normal desde –20°C a 60°C [-4°F a 140° F.] por debajo –20°C [4°F], lecturas precisas deben ser tomadas manteniendo la unidad a una temperatura mayor a –20°C [-4°F] y exponiéndolo por el tiempo mínimo necesario para realizar la lectura (menos de 1 minuto)
Almacenamiento de temperatura	-30°C a 60°C [-22°F a 140°F].

FISICO

Baterías	Dos baterías AAA alcalinas (incluidas).
Turbina	25 mm. [1in.] diámetro, montura de zafiro, liviano. Turbina recambiable.
Sensor de temperatura	herméticamente sellado.
Sensor de humedad	capacidad para sensor
Sensor de presión	Monolithic Silicon Piezoresisitive sensor.
Dimensiones	12.7 x 4.5 x 2.8 cm. [5 x 1.8 x 1.1 in.]
Peso	102 g. [3.6 oz.]

Para mayor información o detalle de las especificaciones por favor visite www.nkhome.com

NK

Nielsen-Kellerman
610.447.1555
www.nkhome.com
info@nkhome.com

Manual de Instrucciones para Kestrel 4000 versión: 4.10 ALL